

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

УДК004.42:[342.736+3.07]

Мирошниченко
Алексей Викторович

АЛГОРИТМЫ РАЗРАБОТКИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН
АДМИНИСТРАЦИИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра
по специальности 1-23 80 08 – Психология труда, инженерная
психология, эргономика

Магистрант А.В. Мирошниченко

Научный руководитель
И.Л. Качалов, кандидат
исторических наук, доцент

Минск2020

ВВЕДЕНИЕ

Главной задачей органов государственной власти является обеспечение баланса интересов государства и населения. Это вполне оправданно, поскольку участие в решении вопросов жизнедеятельности отдельных граждан и социальных групп, юридических лиц позволяет обеспечить легитимность государственной власти, гарантию соблюдения законности. Кроме того, наличие обратной связи с населением дает возможность корректировать внутреннюю политику государства, совершенствовать законодательную базу.

Во все времена органы государственной власти особое внимание уделяли организации взаимоотношений с населением. Еще в древности государственные органы стремились заручиться поддержкой жителей, проживающих на их территориях.

Статьей 2 Конституции Республики Беларусь человек, его права, свободы и гарантии их реализации провозглашены высшей ценностью и целью общества и государства.

Современное состояние белорусского общества обусловило повышенное внимание как ученых-юристов, так и работников правотворческих и правоприменительных структур к проблемам содержания, сущности, реализации института обращения граждан Республики Беларусь в целях защиты своих нарушенных или оспариваемых прав.

Право граждан на обращение в государственные органы гарантирует статья 40 Конституции Республики Беларусь. Представляя собой юридический механизм гарантий прав граждан, обращения являются, в частности, одной из важнейших форм реализации гражданами своего права на участие в управлении делами государства, закрепленного в статье 37 Конституции Республики Беларусь.

Каждое письменное и устное обращение является показателем нужд, запросов и настроений народа. Обращения граждан представляют собой один

из главных источников выражения общественного мнения; это своеобразный диалог между гражданином и государством.

Обращения, как реализация конституционного права граждан, будут всегда актуальны, так как они являются важным источником информации, полезной для решения государственных вопросов, содержат сведения о процессах, происходящих в обществе, об отношении граждан к органам государственной власти.

Актуальность настоящей работы заключается в следующем. Повышение эффективности работы с обращениями граждан является одной из важных составляющих в построении настоящего государства для народа. За последнее десятилетие в Республике Беларусь принято большое количество нормативных правовых актов, направленных на регулирование государственной деятельности в области работы с гражданами, в частности по поводу обращений граждан и юридических лиц в государственные органы и иные организации. В законодательство об обращениях привнесены ряд новелл, что связано, в первую очередь, с расширением сферы применения сети Интернет. Сейчас он используется не только как инструмент ведения бизнеса, но и как средство коммуникации. В связи с этим, важное значение для приближения власти к населению, повышения открытости и доступности власти имеет расширение сферы применения информационных технологий в государственном управлении и, прежде всего, налаживание эффективных каналов электронного взаимодействия между органами власти и населением.

Документы являются информационной основой деятельности предприятия, в них сосредоточено более 80 % информационных ресурсов компании. Под системой документооборота в самом широком смысле понимается совокупность правил и технологий работы с документами предприятия: их подготовки, согласования, учета, исполнения, контроля и анализа.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью магистерской диссертации является комплексное исследование алгоритмов разработки автоматизированной системы обработки обращений граждан Администрации Президента Республики Беларусь, а также анализ вопросов, связанных с особенностями подачи и рассмотрения обращений граждан и юридических лиц.

Объект исследования - автоматизированная информационная система обработки обращений граждан и юридических лиц.

Предмет исследования - алгоритмы разработки.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- проанализировать понятие, значение, виды и сферу применения обращений граждан и юридических лиц в общественной жизни;
- очертить круг источников обращений граждан и юридических лиц;
- охарактеризовать особенности подачи и рассмотрения отдельных видов обращений граждан и юридических лиц;
- исследовать алгоритмы разработки автоматизированных систем обработки обращений граждан и юридических лиц.

Тема диссертационной работы соответствует приоритетными направлениям фундаментальных и прикладных исследований Республики Беларусь в области информационных технологий.

Личный вклад магистранта. Магистрантом самостоятельно был произведен анализ алгоритмов разработки и эргономических особенностей для проектирования единой автоматизированной системы учёта и обработки обращений граждан и юридических лиц, а также разработан прототип программного средства.

Результаты диссертационной работы Мирошниченко А. В. представлены в репозитории БГУИР, а также апробированы на конференциях, симпозиумах и других научных собраниях.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении описано, как повышение эффективности работы с обращениями граждан влияет на составляющие построения государства для народа. Рассмотрено законодательство об обращениях граждан и юридических лиц. Актуализировано применение систем электронного документооборота для взаимодействия граждан и органов управления путем электронного вида обращений.

В разделе «общая характеристика работы» перечислены такие ключевые моменты как предмет исследования, объект исследования. Сформулирована цель работы и основные задачи. Перечислены результаты, основные достижения и их новизна.

В первой главе были даны основные понятия обращений граждан и юридических лиц, их значения и классификация. Произведен анализ алгоритмов разработки систем обработки, который впоследствии позволил получить полные исследовательские показатели, и помогли в проектировании единой автоматизированной системы учёта и обработки обращений.

Во второй главе подробно описывается проектирование системы. Были рассмотрены виды, свойства и классификация автоматизированных информационных систем. Также рассмотрены особенности разработки системы, произведен обзор средств реализации, который помог окончательно определиться с программами для разработки.

В третьей главе описывается реализация приложения. Разработка основных требований к системе и перечня подсистем. Реализация основных функций и подсистем. Произведен обзор всех современных средств реализации приложений данного рода. Некоторая часть из представленных приложений использовалась с максимальным функционалом, для достижения профессионального результата. В итоге получился прототип системы, который

готов к реализации поставленных задач учёта и обработки обращений граждан и юридических лиц.

Библиотека БГУИР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Процесс учета обращений граждан в автоматизированном виде непосредственно важная и актуальная задача в современных условиях развивающихся информационных технологий, а также при наличии широких возможностей выбора платформы уже существующих программных продуктов для реализации автоматизированных информационных систем.

Цель магистерской диссертации заключалась в комплексном исследовании алгоритмов разработки автоматизированных информационных систем обработки обращений граждан. Для глубокого анализа была выбрана обслуживаемая система обработки обращений граждан Администрации Президента Республики Беларусь. Проанализировав алгоритмы разработки и вопросы, связанные с особенностями подачи и рассмотрения обращений в данной системе, а также в ряде аналогов был выявлен ряд недостатков таких локальных систем.

Путем решения этих недостатков было решение создать единую автоматизированную информационную систему учёта и обработки обращений граждан и юридических лиц.

Для разработки такой системы были дополнительно проанализированы понятие, значение, виды и сферу применения обращений граждан. Дополнительно был очерчен круг источников обращений граждан и юридических лиц. Были охарактеризованы особенности подачи и рассмотрения отдельных видов обращений. Ключевым стало исследование алгоритмов разработки автоматизированной информационной системы обработки обращений граждан Администрации Президента Республики Беларусь.

В результате были решены следующие задачи:

1. проанализированы понятия, значения, виды и сферы применения обращений граждан и юридических лиц в общественной жизни;
2. очерчен круг источников обращений граждан и юридических лиц;

3. охарактеризованы особенности подачи и рассмотрения отдельных видов обращений граждан и юридических лиц;

4. исследованы алгоритмы разработки автоматизированных систем обработки обращений граждан и юридических лиц.

Выполнение поставленных задач позволило спроектировать единую систему, оптимизировать внутренние процессы предприятия, ускорить процесс обработки обращений, а также найти пути упрощения подачи обращения в органы государственного контроля.

Для достижения цели было использовано системное и базовое программное обеспечение в составе ОС – LinuxCentOS 7 (3.10+) на сервере БД и приложений, СУБД PostgreSQLv12, ASP.NETCore 3.1, Node.js, Nginx.

Также было реализовано взаимодействие с криптопровайдером AvCSP, что позволило использовать функции ЭЦП в системе.

Результатом проделанной работы является web-приложение, отвечающее всем стандартам, необходимым для такого рода проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск: Амалфея, 2005. – 48 с.
2. Ануфриев, Е.А. Социальная роль и активность личности / Е.А. Ануфриев – Москва: Издательство МГУ, 1971. – С. 3
3. Морозов, Н.В. Содержание института обращения граждан РФ и его место в конституционно-правовой доктрине / Н.В. Морозов// Право и политика. – 2012. – №6. – С. 1040 – 1044.
4. Минько, Н.С. Проблемы работы с обращениями граждан и юридических лиц в системе исполнительной власти // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
5. Ширококов, С.А. Конституционное право человека и гражданина на обращение: автореф. дис. к.ю.н. / С.А. Ширококов; Уральский юр. ин-т МВД России. – Екатеринбург, 1999. – С. 8.
6. Об обращениях граждан и юридических лиц: Закон Респ. Беларусь, 18 июля 2011 г., № 300-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
7. Смушкин, А.Б. Комментарий к Федеральному закону от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации»: 2-е издание // А.Б. Смушкин / ИБ КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / 2014. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> – Дата доступа: 29.08.2020.
8. Добранов, В.Н. Судебному обжалованию не подлежит // ИБ КонсультантПлюс: Материалы судебной практики Белорусский Выпуск [Электронный ресурс]. - Минск, 2013. - Дата доступа: 15.07.2020.

9. Саванович, Н.А. Обращения за разъяснениями законодательства / Н.А. Саванович // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

10. О государственных закупках товаров (работ, услуг): Закон Респ. Беларусь, 13 июля 2012 г., № 419-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

11. Данисевич, А.Н. Анонимные обращения: правовые последствия // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

12. Об обращениях граждан: Закон Респ. Беларусь, 6 июня 1996 г., № 407- XIII: в ред. Закона Респ. Беларусь от 01.11.2004 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

13. Зиссер, Ю. Правовое регулирование рассмотрения обращений граждан при их подаче через сеть интернет / Ю. Зиссер, Е. Корнушенко //Юрист. – 2006. – №7 – С. 47 – 51.

14. Захаров, В.Е. Комментарий к отдельным нормам Закона Республики Беларусь от 18.07.2011 г. №300-3 «Об обращениях граждан и юридических лиц» / В.Е. Захаров // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

15. Гринюк, А.М. Клиентоориентированная работа с обращениями граждан / А.М. Гринюк // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

16. Инструкция о порядке рассмотрения в таможенных органах Республики Беларусь письменных и устных обращений граждан:

постановление Государственного Таможенного комитета Респ. Беларусь, 27 июля 2005 г., № 51: в ред. постановления Государственного Таможенного комитета Респ. Беларусь от 20.03.2008 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

17. Об электронном документе и электронной цифровой подписи: Закон Респ. Беларусь, 28 дек. 2009 г., № 113-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

18. Лысик, С.Л. Об электронном обращении в государственный орган / А.Л. Лысик // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

19. Чуприс, О. И. Проблемы правового регулирования и практики применения законодательства об обращениях граждан и юридических лиц // О.И. Чуприс / Специализация в судебной системе Республики Беларусь: учеб. - метод. пособие. В 2 кн. Кн. 1 Специализация в общих судах Республики Беларусь / редкол.: В.П. Мороз (гл. ред.) [и др.]. – Минск: издательство «Четыре четверти», 2013. – С. 246 – 258.

20. СМДО [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nces.by/service/smdo/> – Дата доступа: 13.09.2020.

21. Электронная цифровая подпись [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/elektronnaya-cifrovaya-podpis> – Дата доступа: 13.09.2020.

22. Рекомендации по применению отдельных положений Закона Республики Беларусь от 18 июля 2011 года «Об обращениях граждан и юридических лиц» // [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <http://www.center.gov.by/elpri/elpri.html> – Дата доступа: 05.09.2020.

23. Саванович, Н.А. Постатейный комментарий к Закону Республики Беларусь от 18.07.2011 №300-З «Об обращениях граждан и юридических лиц» / Н.А. Саванович // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

24. Автоматизированные информационные системы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://laleshin.narod.ru/pto/T-1-2.pdf> – Дата доступа: 13.09.2020

25. Прототипирование [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kasper.by/help/prototipirovanie-saitov/> – Дата доступа: 15.09.2020.

26. Краткое руководство по Redux [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tproger.ru/translations/redux-for-beginners/> – Дата доступа: 20.09.2020.

27. Введение в Webpack [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://proglib.io/p/webpack-in-15/> – Дата доступа: 20.09.2020.

28. Antdesign [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/simbirsoft/blog/416925/> – Дата доступа: 19.09.2020.

29. КриптопровайдерAvestCSP [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://avest.by/crypto/csp.htm/> – Дата доступа: 21.09.2020.

30. ReactRedux [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://metanit.com/web/react/5.3.php/> – Дата доступа: 21.09.2020.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА

1. Научно-исследовательская работа «Определение и формализация требований к функционалу и структуре единой (интегрированной) республиканской автоматизированной системе учета и обработки обращений граждан и юридических лиц». Рег. № НИОКТР 20192431, НИРУП «ИППС» 2019 г.

2. Мирошниченко А.В., Малюжич М.В. Проблемы безопасности современных мобильных приложений / М.В. Малюжич, А.В. Мирошниченко – 56-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2020 г.

3. Мирошниченко А.В., Малюжич М.В. Автоматизация бизнеса на основе сrm-систем / А.В. Мирошниченко, М.В. Малюжич – 56-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2020 г.